

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-1596

(P2001-1596A)

(43) 公開日 平成13年1月9日 (2001.1.9)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
B 4 1 J	21/00	B 4 1 J	Z 2 C 0 6 1
	29/38		Z 2 C 0 8 7
G 0 6 F	3/12	G 0 6 F	C 5 B 0 2 1
// B 4 1 J	29/42	B 4 1 J	F

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平11-172548

(22) 出願日 平成11年6月18日 (1999.6.18)

(71) 出願人 000006079

ミノルタ株式会社

大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号
大阪国際ビル

(72) 発明者 相川 雅史

大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪
国際ビル ミノルタ株式会社内

(74) 代理人 100072349

弁理士 八田 幹雄 (外3名)

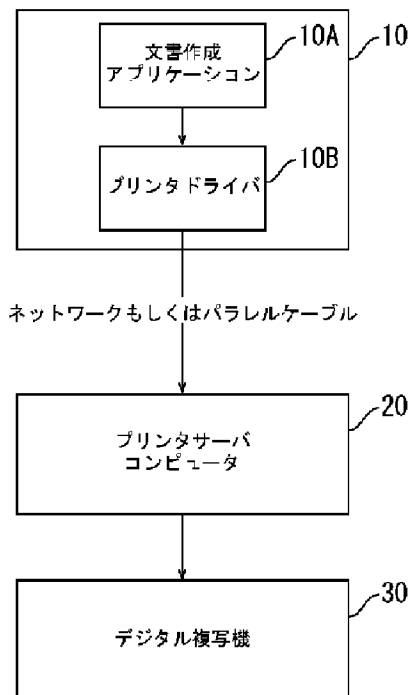
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 編集機能設定装置およびその方法並びにプリンタドライバおよびプリンタ

(57) 【要約】

【課題】 ユーザの意図しない印刷が行なわれないようにする。

【解決手段】 文書作成アプリケーション10Aとプリンタドライバ10Bの双方で設定することができる同一の編集機能が存在する場合には、プリンタドライバ10Bでその編集機能の設定が行なわれないように、プロパティウインドのその編集機能の表示をグレイアウトにしたり、表示自体を削除したり、表示に禁止マーク付加する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 編集機能を有するとともに当該編集機能を設定するための第1設定手段を有するアプリケーションと、編集機能を有するとともに当該編集機能を設定するための第2設定手段を有するプリンタドライバと、前記アプリケーションの編集機能と前記プリンタドライバの編集機能とを比較して同一編集機能の有無を検出する同一編集機能検出手段と、検出された同一編集機能について、前記第1設定手段または前記第2設定手段によるいずれかの設定を禁止する設定禁止手段とを有することを特徴とする編集機能設定装置。

【請求項2】 アプリケーションによって作成された文書を、印刷を行なうプリンタに応じて編集するプリンタドライバにおいて、複数の編集機能を設定するための設定手段と、前記アプリケーションが有する編集機能と前記プリンタドライバが有する編集機能とを比較して同一編集機能の有無を検出する同一編集機能検出手段と、前記アプリケーションと同一の編集機能について設定手段の設定を禁止し、異なる編集機能のみ設定可能とする設定制御手段とを有することを特徴とするプリンタドライバ。

【請求項3】 前記同一編集機能検出手段は、同一編集機能の有無を検出するための搭載機能管理テーブルまたは編集機能名対応テーブルを有することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の編集機能設定装置。

【請求項4】 請求項2に記載のプリンタドライバによって設定された編集機能に基づいて印刷するプリンタ。

【請求項5】 編集機能を有するとともに当該編集機能を設定するための第1設定手段を有するアプリケーションと、編集機能を有するとともに当該編集機能を設定するための第2設定手段を有するプリンタドライバとの編集機能を設定する編集機能設定方法であって、前記アプリケーションの編集機能と前記プリンタドライバの編集機能とを比較して同一編集機能の有無を検出する段階と、検出された同一編集機能について、前記第1設定手段または前記第2設定手段によるいずれかの設定を禁止する段階とから構成されることを特徴とする編集機能設定方法。

【請求項6】 アプリケーションによって作成された文書を、印刷を行なうプリンタに応じて編集するプリンタドライバに使用される編集機能設定方法であって、前記アプリケーションが有する編集機能と前記プリンタドライバが有する編集機能とを比較して同一編集機能の有無を検出する段階と、前記アプリケーションと同一の編集機能についての設定を禁止し、異なる編集機能のみ設定可能とする段階とか

ら構成されることを特徴とする編集機能設定方法。

【請求項7】 編集機能を有するとともに当該編集機能を設定するための第1設定手段を有するアプリケーションと、編集機能を有するとともに当該編集機能を設定するための第2設定手段を有するプリンタドライバとの編集機能を設定する編集機能設定方法であって、前記アプリケーションの編集機能と前記プリンタドライバの編集機能とを比較して同一編集機能の有無を検出する段階と、検出された同一編集機能について、前記第1設定手段または前記第2設定手段によるいずれかの設定を禁止する段階とから構成されることを特徴とする編集機能設定方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項8】 アプリケーションによって作成された文書を、印刷を行なうプリンタに応じて編集するプリンタドライバに使用される編集機能設定方法であって、前記アプリケーションが有する編集機能と前記プリンタドライバが有する編集機能とを比較して同一編集機能の有無を検出する段階と、前記アプリケーションと同一の編集機能についての設定を禁止し、異なる編集機能のみ設定可能とする段階とから構成されることを特徴とする編集機能設定方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、文書作成アプリケーションとプリンタドライバとに同一の編集機能が存在する場合には、いずれかの編集機能の設定が禁止できるようにした編集機能設定技術に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、コンピュータにインストールされる文書作成アプリケーションには、プリンタドライバでも設定することができる編集機能と同一の編集機能が設定できるようになっているものがある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】文書作成アプリケーションとプリンタドライバとに同一の編集機能が存在する場合、印刷時に双方に設定された編集機能が働くことから次のような弊害が生ずる。

【0004】たとえば、文書作成アプリケーションとプリンタドライバとに印刷部数を設定する編集機能が存在する場合に、文書作成アプリケーションでは「2部」と設定し、プリンタドライバでは「3部」と設定して印刷すると、双方の設定が働いて6部印刷されてしまうことがある。

【0005】このような設定ずれが起こらないようにするためには、いずれか一方の編集機能の設定を他方の編集機能にリンクさせるようにすることも考えられるが、このようにしても、同様の不具合が生じてしまうことがある。

【0006】たとえば、文書作成アプリケーションの印刷部数の設定がプリンタドライバの印刷部数にリンクしている場合、文書作成アプリケーションで「2部」と設定すると、プリンタドライバでも自動的に「2部」と設定されるが、印刷時にユーザがプリンタドライバの設定を「3部」と設定変更したときには、上記と同様の不具合が起こる。

【0007】また、上記のように一方へのリンクではなく、双方向にリンクさせることによって上記のような設定ずれが起こり得ないようにすることも考えられるが、このようにしても、双方の編集機能の設定範囲の相違から一方の設定が定まらなくなってしまうという不具合が生じてしまうことがある。

【0008】たとえば、文書作成アプリケーションの印刷部数の設定範囲が「1～99部」であり、プリンタドライバの印刷部数の設定範囲が「1～999部」であった場合、印刷時にユーザがプリンタドライバの設定を「150部」と設定変更したときには、文書作成アプリケーション側では設定範囲を越えるため不定なまま印刷が行なわれることになり、150部の印刷が行なわれない可能性がある。

【0009】このような不具合は、印刷部数の場合に限らず、「袋とじ印刷」、「ページ番号付加」や「用紙設定」などの印刷動作モードの編集機能の設定でも起こり得る。

【0010】また、同一の編集機能でありながら、文書作成アプリケーションとプリンタドライバとで異なる名称を使用している場合には、ユーザが双方の設定を確認することや双方のリンクを取ることが困難になるので、上記のような不具合はさらに生じやすくなる。

【0011】本発明は、このような従来の問題点に鑑みてなされたものであり、文書作成アプリケーションとプリンタドライバとに同一の編集機能が存在する場合には、いずれかの編集機能の設定が禁止できるようにして、ユーザの意図しない印刷が行なわれないようにする編集機能設定技術の提供を目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するための本発明は、次のように構成される。

【0013】請求項1に記載の発明は、編集機能を有するとともに当該編集機能を設定するための第1設定手段を有するアプリケーションと、編集機能を有するとともに当該編集機能を設定するための第2設定手段を有するプリンタドライバと、前記アプリケーションの編集機能と前記プリンタドライバの編集機能とを比較して同一編集機能の有無を検出する同一編集機能検出手段と、検出された同一編集機能について、前記第1設定手段または前記第2設定手段によるいずれかの設定を禁止する設定禁止手段とを有することを特徴とする編集機能設定装置である。

【0014】請求項2に記載の発明は、前記アプリケーションによって作成された文書を、印刷を行なうプリンタに応じて編集するプリンタドライバにおいて、複数の編集機能を設定するための設定手段と、前記アプリケーションが有する編集機能と前記プリンタドライバが有する編集機能とを比較して同一編集機能の有無を検出する同一編集機能検出手段と、前記アプリケーションと同一の編集機能について設定手段の設定を禁止し、異なる編集機能のみ設定可能とする設定制御手段とを有することを特徴とするプリンタドライバである。

【0015】請求項3に記載の発明は、請求項1または請求項2に記載の編集機能設定装置において、前記同一編集機能検出手段は、同一編集機能の有無を検出するための搭載機能管理テーブルまたは編集機能名対応テーブルを有することを特徴とする。

【0016】請求項4に記載の発明は、請求項2に記載のプリンタドライバによって設定された編集機能に基づいて印刷するプリンタである。

【0017】請求項5に記載の発明は、編集機能を有するとともに当該編集機能を設定するための第1設定手段を有するアプリケーションと、編集機能を有するとともに当該編集機能を設定するための第2設定手段を有するプリンタドライバとの編集機能を設定する編集機能設定方法であって、前記アプリケーションの編集機能と前記プリンタドライバの編集機能とを比較して同一編集機能の有無を検出する段階と、検出された同一編集機能について、前記第1設定手段または前記第2設定手段によるいずれかの設定を禁止する段階とから構成されることを特徴とする編集機能設定方法である。

【0018】請求項6に記載の発明は、アプリケーションによって作成された文書を、印刷を行なうプリンタに応じて編集するプリンタドライバに使用される編集機能設定方法であって、前記アプリケーションが有する編集機能と前記プリンタドライバが有する編集機能とを比較して同一編集機能の有無を検出する段階と、前記アプリケーションと同一の編集機能についての設定を禁止し、異なる編集機能のみ設定可能とする段階とから構成されることを特徴とする編集機能設定方法である。

【0019】請求項7に記載の発明は、編集機能を有するとともに当該編集機能を設定するための第1設定手段を有するアプリケーションと、編集機能を有するとともに当該編集機能を設定するための第2設定手段を有するプリンタドライバとの編集機能を設定する編集機能設定方法であって、前記アプリケーションの編集機能と前記プリンタドライバの編集機能とを比較して同一編集機能の有無を検出する段階と、検出された同一編集機能について、前記第1設定手段または前記第2設定手段によるいずれかの設定を禁止する段階とから構成されることを特徴とする編集機能設定方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可

能な記録媒体である。

【0020】請求項8に記載の発明は、アプリケーションによって作成された文書を、印刷を行なうプリンタに応じて編集するプリンタドライバに使用される編集機能設定方法であって、前記アプリケーションが有する編集機能と前記プリンタドライバが有する編集機能とを比較して同一編集機能の有無を検出する段階と、前記アプリケーションと同一の編集機能についての設定を禁止し、異なる編集機能のみ設定可能とする段階とから構成されることを特徴とする編集機能設定方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【0021】

【発明の実施の形態】次に、本発明の一実施形態を図面に基づいて詳細に説明する。

【0022】図1は、プリントシステムの概略構成図である。このプリントシステムは、複数のクライアントコンピュータ10、12、14、16、プリンタサーバコンピュータ20とデジタル複写機30を有し、複数のクライアントコンピュータ10、12、14、16とプリンタサーバコンピュータ20とは共通のネットワーク40に接続されている。

【0023】したがって、クライアントコンピュータ10、12、14、16間またはクライアントコンピュータ10、12、14、16のそれぞれとプリンタサーバコンピュータ20間で画像データや各種のコマンドの通信ができる。

【0024】クライアントコンピュータ10、12、14、16には、図2に示すように文書作成アプリケーション10Aとプリンタドライバ10Bとが設けられ、文書作成アプリケーション10Aで印刷の編集機能を設定する画面（印刷ダイアログボックス）を表示させることができ、プリンタドライバ10Bで印刷の編集機能を設定する画面（プロパティウインド）を表示させることができる。印刷ダイアログボックスでは、原稿を印刷する「プリンタやデジタル複写機」の選択と、「印刷部数」、「印刷倍率」、「用紙サイズ」、「印刷の向き」、「給紙トレイの選択」、「ソートの有無」、「両面印刷の有無」、「2 in 1などのレイアウト」、「ウォーターマークの有無」、「複数部数印刷時の出力順」、「ホチキスを打つ位置」、「パンチ穴を開ける位置」、「紙折りの有無」などの印刷動作モードが設定できる。また、プロパティウインドでは、上記と同様な印刷動作モードが設定できる。

【0025】デジタル複写機30は、プリンタサーバコンピュータ20に接続されているので、単に原稿の複写ができるだけではなく、プリンタサーバコンピュータ20を経由してクライアントサーバコンピュータ10、12、14、16から受信した画像データを印刷することもできる。

【0026】図3は、クライアントコンピュータ10の処理を示すフローチャートである。

【0027】ユーザは、クライアントコンピュータ10によって動作する文書作成アプリケーション10Aを用いて所望の原稿の作成、編集をする（S1）。原稿の作成が終了して印刷指示をすると（S2）、画面上に印刷ダイアログボックスが表示される（S3）。

【0028】ユーザは、印刷ダイアログボックスでプリンタの選択や印刷部数の指定などを行ない（S4）、表示されているプロパティボタンを押すと（S5）、選択したプリンタ用のプリンタドライバ10Bが起動し、文書作成アプリケーション10Aに対してプリンタドライバ10Bと同一の編集機能が搭載されていないかをサーチする。この編集機能のサーチは、基本的にはその編集機能の名称により行なう（S6）。

【0029】このサーチの結果、文書作成アプリケーション10Aがプリンタドライバ10Bと同一の編集機能を搭載している場合には（S7）、プロパティウインドで同一の編集機能の設定ができないようにする（S8）。

【0030】プリンタドライバ10Bが有する全ての編集機能についてサーチが終了したら（S9）、サーチの結果に基づいて、文書作成アプリケーション10Aが有する編集機能と同一の編集機能について設定することができないように画面が形成されたプロパティウインドを表示する（S10）。

【0031】以上の処理が行なわれた後に、印刷ダイアログボックスに表示されている印刷開始ボタン（図4の印刷ダイアログボックス参照）が押し下げられると（S11）、デジタル複写機30による印刷が開始される（S12）。

【0032】さらに具体的に説明する。文書作成アプリケーション10Aの編集機能として「用紙サイズ」の設定が存在する（図4参照）。この編集機能はプリンタドライバ10Bにも搭載されている。したがって、プリンタドライバ10Bが編集機能のサーチをすると、文書作成アプリケーション10Aには同一の編集機能が存在することがわかる。プリンタドライバ10Bではこの「用紙サイズ」の設定ができないようにするために、プロパティウインドの「用紙サイズ」の設定項目の表示を、図5に示すようにグレイアウト表示し、ユーザに設定済みであることを知らせる。

【0033】また、この表示の他に、図6（A）のように設定項目に禁止マークを張り付けたり、同図（B）のように設定項目自体を消去してしまっても良い。

【0034】なお、文書作成アプリケーション10Aとプリンタドライバ10Bとに同一の編集機能があるかどうかは、編集機能の名称を対比することによってサーチしているが、同一の編集機能でも名称が異なる場合にはこの対比ができない。たとえば、「袋閉じ」を例に挙げ

れば、アプリケーションやプリンタドライバによっては、「N i n 1」であったり、「N - u p」であったりする。

【0035】このような場合でも編集機能を対比できるようにするために、プリンタドライバは、図7に示すような搭載機能管理テーブルまたは図8に示すような編集機能名対応テーブルを備え、各アプリケーションについてプリンタドライバの有する編集機能との比較をしている。

【0036】図7に示した搭載機能管理テーブルは、プリンタドライバの有する編集機能の有無を各アプリケーション毎にまとめたものであり、たとえばプリンタドライバが有する「N i n 1」の編集機能は、○ ○ワープロのアプリケーションと、○ △表計算のアプリケーションには設けられていないが、× ×ドローのアプリケーションには設けられていることがわかる。したがって、この管理テーブルを見れば、同一編集機能の存在の有無が即座にわかることになる。

【0037】図8に示した編集機能名対応テーブルは、プリンタドライバの有する編集機能と同一機能の名称を各アプリケーション毎にまとめたものであり、たとえばプリンタドライバの有する「N i n 1」の編集機能は、○ ○ワープロのアプリケーションでは「N - u p」と称され、○ △表計算のアプリケーションでは「袋とじ」と称され、× ×ドローのアプリケーションでは「N i n 1」と称されている。したがって、同一編集機能の存在有無のサーチは、この対応テーブルによってプリンタドライバの編集機能の名称を対応アプリケーションの編集機能の名称に変換して行なう。

【0038】これらの管理テーブルまたは対応テーブルは、プリンタドライバの一部としてファイルで提供し、新規アプリケーションがリリースする毎に差分を更新する。

【0039】以上の実施形態ではプリンタドライバでの編集機能の設定を制限する場合について述べたが、文書作成アプリケーションの編集機能の設定を制限するようにしても良い。この場合には、文書作成アプリケーションの起動時または文書作成中に印刷するプリンタを切り替えた時に、文書作成アプリケーションがプリンタドライバの編集機能をサーチし、同一の編集機能の存在を認識したときに文書作成アプリケーションでその編集機能の設定を禁止する。禁止する方法は、プリンタドライバの場合と同じである。

【0040】なお、以上の実施形態では単に設定を禁止する態様を説明したが、設定を単に禁止するだけでなく、禁止している編集機能についてその禁止している理由(アプリケーションに同一の編集機能を有する)を表示するようにしても良い。このような表示をすれば、クライアントコンピュータ10の故障と誤解されることが

なく、ユーザは迷わずに編集機能の設定が許されている画面を呼び出して編集機能の設定をすることができるようになる。

【0041】また、図3に示すような処理を記述したプログラムをコンピュータで読み取ることができる記録媒体に記憶すれば、コンピュータを本発明の編集機能設定装置またはプリンタドライバとして機能させることができる。

【0042】以上のように、文書作成アプリケーションおよびプリンタドライバの双方に同一の編集機能が搭載されている場合に、いずれか一方の編集機能の設定を禁止するようにすると、ユーザにより同一の編集機能について複数の設定がされることを防止することができ、ユーザの意図しない印刷が行なわれることを未然に防止することができる。

【0043】

【発明の効果】以上の説明により明らかなように、本発明によれば、アプリケーションとプリンタドライバとに同一の編集機能が存在する場合には、いずれかの編集機能の設定を禁止して、同一の編集機能について複数の設定がされることを防止できる。このため、ユーザの意図しない印刷が行なわれることを未然に防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 プリントシステムの概略構成図である。

【図2】 クライアントコンピュータが有しているアプリケーションとプリンタドライバ並びにプリンタサーバコンピュータ、デジタル複写機間の接続関係を示す図である。

【図3】 クライアントコンピュータの処理を示すフローチャートである。

【図4】 文書作成アプリケーションの印刷ダイアログボックスの表示の一例を示す図である。

【図5】 プリンタドライバのプロパティウインドの表示の一例を示す図である。

【図6】 プロパティウインドの他の表示例を示す図である。

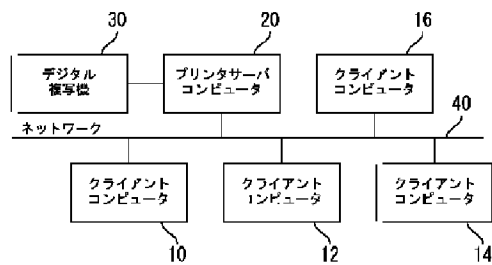
【図7】 搭載機能管理テーブルの一例を示す図である。

【図8】 編集機能名対応テーブルの一例を示す図である。

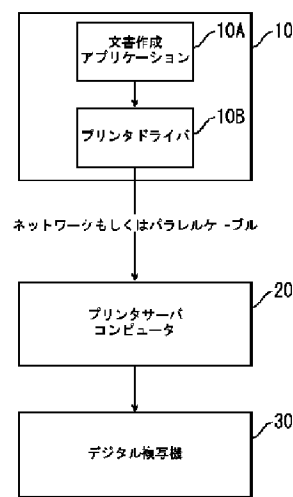
【符号の説明】

10、12、14、16…クライアントコンピュータ
10A…文書作成アプリケーション
10B…プリンタドライバ
20…プリンタサーバコンピュータ
30…デジタル複写機
40…ネットワーク

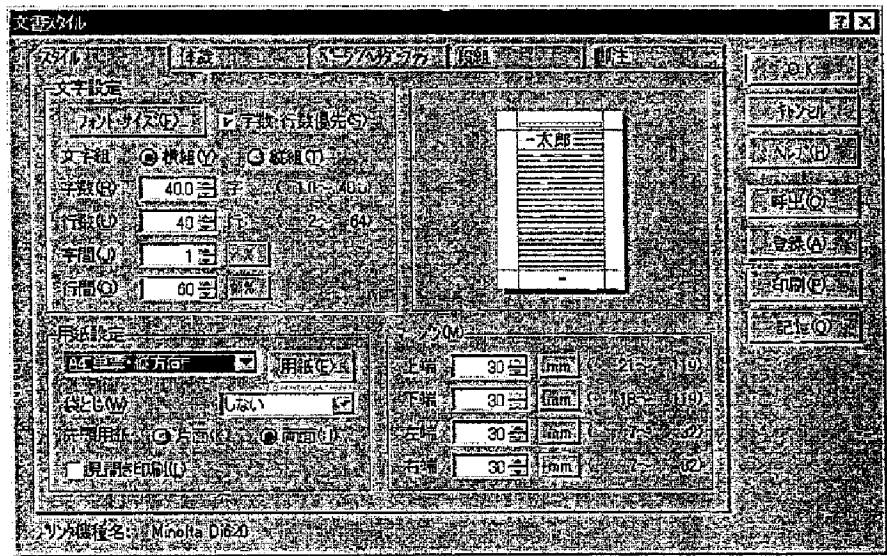
【図1】



【図2】



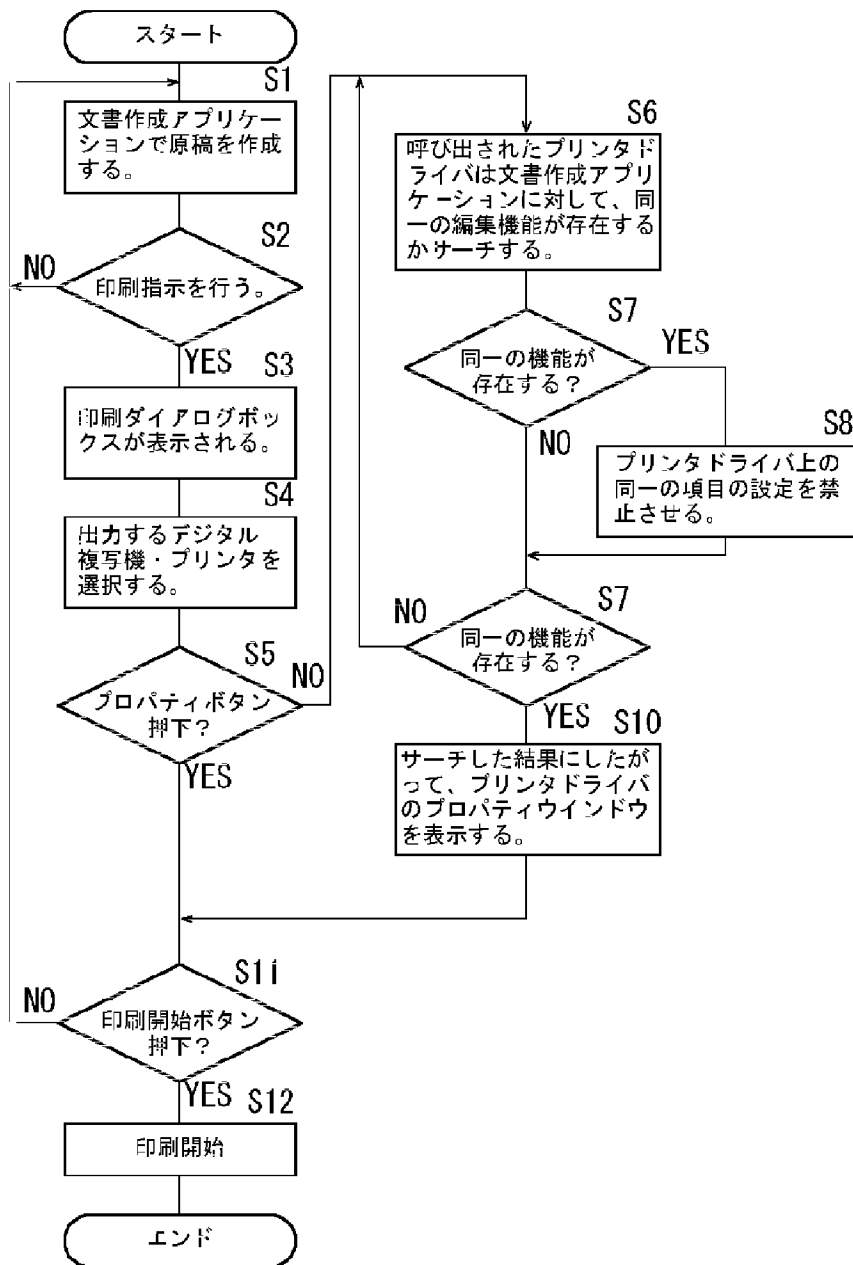
【図4】



【図7】

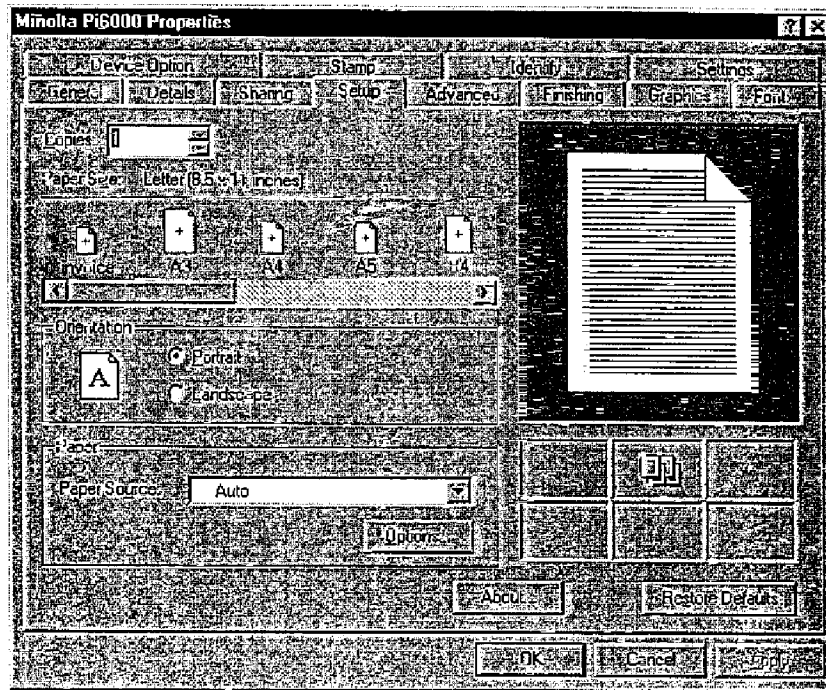
アプリケーション名	編集機能					
	Copies	PaperSize	Ninl	Watermark	Datestamp	...
○○ワープロ	○	○	×	○	○	
○△表計算	○	○	×	×	○	
××ドロー	○	×	○	×	×	
⋮						
⋮						
⋮						
⋮						
⋮						

【図3】



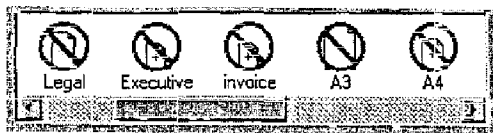
(8) 特開2001-1596 (P2001-1596A)

【図5】



【図6】

(A)



(B)



(9) 特開2001-1596 (P2001-1596A)

【図8】

	編集機能					
アプリケーション名	Copies	PaperSize	Ninl	Watermark	Datestamp	...
〇〇ワープロ	部数	用紙サイズ	N-up	機能無し	日付け印字	
〇△表計算	印刷部数	PaperSize	袋とじ	スタンプ	機能無し	
××ドロー	Copies	用紙サイズ	Ninl	透かし文字	機能無し	
:						
:						
:						
:						
:						

フロントページの続き

Fターム(参考) 2C061 AP01 AR03 CQ27 CQ34 HJ10
HL01 HL02 HN04 HN05 HN16
HN17 HN19 HQ01 HQ17 HS01
2C087 AA09 AB01 BD06 BD53 CA02
CA05 CA13 CB10 CB12 CB13
CB18 DA17
5B021 AA02 AA08 AA19 CC05 EE01